

**Rezente Wiederfunde der alpinen Spannerarten
Glacies noricana (WAGNER, 1898) und
Glacies canaliculata (HOCHENWARTH, 1785)
in den Bayerischen Alpen
(Lepidoptera: Geometridae)**

Michael SEIZMAIR

Abstract

Recent records of the geometrid species *Glacies noricana* (WAGNER, 1898) and *Glacies canaliculata* (HOCHENWARTH, 1785) from the Bavarian Alps are discussed on the background of the hitherto known distribution status in Southern Bavaria.

Einführung

Der Norische Alpenspanner *Glacies noricana* (WAGNER, 1898) und Hochenwarths Alpenspanner *Glacies canaliculata* (HOCHENWARTH, 1785) sind alpine Faunenelemente mit lokalen Vorkommen in den Zentralalpen, Ostalpen sowie in den Nördlichen Kalkalpen (FORSTER & WOHLFAHRT 1980, FAUNA EUROPAEA 2013).

In dieser Arbeit werden rezente Wiederfunde aus den Bayerischen Kalkhochalpen vorgestellt, auf dem Hintergrund der bislang bekannten geringen Nachweisdichten bei beiden Arten. Die Nachweise werden in das bisher bekannte Verbreitungsbild anhand von historischen wie rezenten Daten eingeordnet.

Material und Methoden

Die Nachsuche nach Arten-Vorkommen der Gattung *Glacies* MILLIÈRE, 1887, erfolgte durch den Verfasser im Rahmen des Projektes DNA BARCODING FAUNA BAVARICA (BFB) in der Periode 2010 -2013. Das Untersuchungsgebiet ist abgegrenzt durch die Teilräume Karwendelgebirge, Wettersteingebirge, Esthergebirge sowie Ammergebirge (TK-Messtischblätter 8531, 8532, 8533, 8534).

Die Nachweise wurden durch Netzfang und Präparation einzelner Falterbelege gesichert und sind anteilig in der Privatsammlung des Verfassers und in der Zoologischen Staatssammlung München hinterlegt.

Die Determination erfolgte sowohl eidonomisch durch Abgleich mit den in der Zoologischen Staatssammlung München hinterlegten Serien als auch genitalmorphologisch an den in FORSTER & WOHLFAHRT (1980) aufgezeigten Merkmalen. Die Anfertigung der Genitalpräparate erfolgte nach Standardprotokoll (SEGERER 2001).

Abkürzungen:

ZSM = Zoologische Staatssammlung München;

Gen.Präp. <ID> = Genitalpräparat; ID ein eindeutig vergebener Bezeichner für das Genitalpräparat;

RLB = Rote Liste gefährdeter Nachtfalter Bayerns (WOLF & HACKER 2004);

LRT = Lebensraumtyp sensu BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT (2010).

***Glacies noricana* (WAGNER, 1898)**

Verbreitung: FORSTER & WOHLFAHRT (1980) führen *G. noricana* als „lokal und meist selten“ an, wobei die Häufigkeitsschwerpunkte auf den Ostalpen liegen. Nach der aktuellen Datenlage für Österreich liegen die Nachweisschwerpunkte auf den Hohen und Mittleren Tauern (HUEMER & MALICKY 2009), hingegen mit nur 3 rezenten Fundpunkten in den Tiroler Kalkalpen (GROS, persönliche Mitteilung).



Abb. 1: Makro-Habitat von *Glacies noricanus* an den Nordhängen der Soiernspitze.

Für die Nördlichen Kalkhochalpen ist sowohl die historische als auch rezente Datenlage durch punktuelle, sporadische, zeitlich weit auseinanderliegende Nachweise gekennzeichnet. So führt OSTHELDER (1931) einen Einzelnachweis für das Kaisergebirge („Hoher Winkel“) an sowie insgesamt 4 weitere Fundorte, die im Karwendel- und Wettersteingebirge auf der bayerischen Seite liegen – Höttinger Alpe, Reiterspitze bei Seefeld, Vereinsalm (Karwendelvorgebirge), Osterfeld. Einige wenige weitere Exemplare meldet OSTHELDER (1931) für die Allgäuer Alpen („Wännele bei Gerstruben“). Für die angrenzenden Voralberger Alpen führen HUEMER & MAYR (2000) 2 jeweils auf 1957 und 1963 datierte Einzelfunde an. Weitere historische Belege für die Bayerischen Kalkhochalpen sind in der ZSM hinterlegt (n = 30). Sie datieren auf die Periode 1928-1930. Der Schwerpunkt dieser Nachweise liegt in den Allgäuer Alpen (n= 25) – Fundorte: Lachbacheck, Wengeralp, leg. OSTHELDER. Die restlichen Nachweise dieser Aufsammlung liegen im Wettersteingebirge und im Karwendelgebirge (leg. OSTHELDER). WOLFSBERGER (1950) meldet für den untersuchten Naturraum 2 weitere Nachweise aus dem Jahr 1947, nämlich für die Allgäuer Alpen (Nebelhorn) und für das Rotfangebirge (Sonnenwendjoch).

Die letzten neueren Nachweise für das Karwendel- und Wettersteingebirge in den Bayerischen Hochalpen stammen aus dem Jahr 1999, für das Ammergebirge aus 1982 (OSWALD 2001, OSWALD, persönliche Mitteilung). Die Art ist in der aktuellen RLB- Fassung als ausgestorben / verschollen (Kategorie 0) geführt. Allerdings gelang ein neuerer Nachweis für *G. noricana* aus Südost-Bayern (Berchtesgadener Alpen) im Juli 2003 (HASLBERGER 2006).

Rezenter Wiederfund (Karwendelgebirge): Mittenwald, Soiern, 2100 m, 47°29'27.40"N, 11°19'32.57"E, 25.07.2013, leg. et coll. M. SEIZMAIR, Gen. Präp. GEO_01_13, prep. M. SEIZMAIR, coll. M. SEIZMAIR (Abb. 2).

Die Artzuordnung konnte aufgrund des guten Erhaltungszustandes durch Abgleich mit der Serie in der ZSM erfolgen. Die Determination konnte weiter genitalmorphologisch durch Abgleich mit den Merkmalen in FORSTER & WOHLFAHRT (1980) bestätigt werden. Es handelte sich um einen Einzelfund – sowohl die Nachsuche nach weiteren Exemplaren am Fundort, als auch die gezielte Nachsuche an weiteren geeigneten Lokalitäten – so etwa westliche Karwendelspitze bei Mittenwald (2011), östliches Karwendelgebirge / Schafreuther (2010, 2011), Alpspitze (2012), Frieder / Kramer-Gebiet (2013) blieben ohne positives Ergebnis. Das Habitat an der Fundstelle wurde als zum LRT 8120 – „Kalk- und Kalkschieferschutthalden der montanen bis alpinen Stufe“ – gehörig identifiziert (Abb. 1).



Abb. 2: *Glacies noricana*, Mittenwald, Soiern, 2100 m, 25.07.2013, ♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR, Gen. Präp. GEO_01_13.

Glacies noricana wurde an der Fundstelle syntop zu den Rhopaloceren-Arten *Erebia pluto* (DE PRUNNER, 1798) – 1♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR, und *Erebia gorge* (HÜBNER, 1804) – 2♂♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR – festgestellt. Bei den letztgenannten beiden Arten handelt es sich um Charakterarten von alpinen Schutt- und Geröllhalden (HASLBERGER 2013a, HASLBERGER 2013b).

***Glacies canaliculata* (HOCHENWARTH, 1785)**

Verbreitung: Die Art ist in den Hochlagen des gesamten Alpengebietes verbreitet (FORSTER & WOHLFAHRT 1980, FAUNA EUROPAEA 2013).

In den Nördlichen Kalkhochalpen ist *G. canaliculata* für zahlreiche Lokalitäten in den Nordtiroler Kalkhochalpen rezent nachgewiesen (OSWALD, persönliche Mitteilung, GROS, persönliche Mitteilung), mit Häufigkeitsschwerpunkten im Gebiet der Hohen und Mittleren Tauern (GROS, persönliche Mitteilung, HUEMER & MALICKY 2009).

In den Bayerischen Kalkhochalpen hingegen ist diese Art historisch wie rezent nur sehr sporadisch nachgewiesen. So führt OSTHELDER (1931) für die Bayerischen Alpen Nachweise ausschliesslich aus den Allgäuer Alpen an (Fundorte: Nebelhorn, Raueck). Auch die (historischen) Nachweise für die Bayerischen Alpen, die in der ZSM hinterlegt sind (n= 25), stammen ausschliesslich aus den Allgäuer Alpen – Fundorte: Nebelhorn, Laufbacheck (leg. OSTHELDER im Jahr 1923, leg. KORB im Jahr 1940) sowie Himmeleck (leg. KORB, leg. FORSTER, beide im Jahr 1941).

Auch rezent liegen von *G. canaliculata* für die Bayerischen Kalkhochalpen ausschliesslich Nachweise aus den Allgäuer Alpen vor – aktuelles Funddatum: Nebelhorn / Koblat, 2000 m, 15.07.2007, leg. et coll. A. HASLBERGER, BC ZSM Lep 24069 (BOLD 2013). Keinerlei rezente Nachweise liegen hingegen für das Wetterstein-/Esthergebirge, das Karwendelgebirge oder für das Ammergebirge vor (OSWALD 2001, OSWALD, persönliche Mitteilung).

Rezenter Neufund: Garmisch-Partenkirchen, Alpspitze, 2020 m, 47°26'5.94"N, 11° 3'7.29"E, 05.08.2012, leg. et coll. M. SEIZMAIR, det. M. SEIZMAIR, Gen. Präp. GEO_02_13, prep. M. SEIZMAIR, coll. M. SEIZMAIR (**Abb. 3**)

Die Artzugehörigkeit konnte genitalmorphologisch durch Abgleich mit den Merkmalen in FORSTER & WOHLFAHRT (1980) – insbesondere an der Ausformung der Valven sowie des Aedoeagus – eindeutig bestimmt werden. Bei diesem regionalen Neufund handelt es sich um einen Einzelfund. Die Nachsuche nach weiteren Faltern unmittelbar an der Fundstelle sowie die Nachsuche an weiteren geeigneten Lokalitäten blieben ohne positives Ergebnis. Ähnlich wie bei *G. noricana* handelt es sich bei dem Habitat an der Fundstelle um eine alpine Kalkschutthalde (LRT 8120) mit den charakteristischen Begleitarten *E. pluto* (Nachweis: 2♂♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR) und *E. gorge* (Nachweis 2♂♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR).



Abb. 3: *Glacies canaliculata*, Garmisch-P., Alpstizpe, 2020 m, ♂, leg. et coll. M. SEIZMAIR det. M. SEIZMAIR, Gen. Pröp. GEO_02_13, prep. et coll. M. SEIZMAIR.

Diskussion, Offene Fragen

G. noricana und *G. canaliculata* wurden in dieser Arbeit als für den untersuchten Naturraum Bayerische Kalkhochalpen sehr sporadisch nachgewiesene Arten ausgewiesen.

Offen bleibt allerdings die Frage, ob es sich bei den in dieser Arbeit dargestellten Nachweislücken auch um tatsächliche Verbreitungslücken handelt.

So sind für *G. canaliculata* angesichts der oben erwähnten weitläufigen Verbreitung in den Nordtiroler Kalkalpen bei weiterer gezielter Nachsuche im Untersuchungsgebiet weitere Nachweise zu erwarten. Eine etwaige Verbreitungslücke in den Bayerischen Hochalpen ausser Allgäuer Alpen und dem aktuell nachgewiesenen Vorkommen im Weitersteingebirge könnte nach dem aktuellen Kenntnisstand an ökologischen Faktoren nicht erklärt werden, da der von der Art bevorzugte Lebensraumtyp – alpine Kalkschuttalpen – in den Hochlagen der Nordtiroler Kalkhochalpen, wo die Art als weit verbreitet nachgewiesen ist, als auch der Bayerischen Alpen vorhanden ist. Die Nachsuche ist allerdings, wie auch bei *G. noricana*, erschwert durch die teils schwere Zugänglichkeit der Habitate sowie durch die Ähnlichkeit mit den anderen Arten der Gattung, wie etwa *Glacies alpinata* (SCOPOLI, 1763).

Nach FORSTER & WOHLFAHRT (1980) und dem aktuellen Kenntnisstand in HUEMER & MALICKY (2009) scheint der Verbreitungsschwerpunkt von *G. noricana* auf den Ostalpen zu liegen. Die Ausbreitung nach Westen reicht allerdings über die Nordtiroler Hochalpen, die Allgäuer Alpen bis in die Vorarlberger Alpen, wobei die Funddichten nach Westen zu deutlich abnehmen. Klärungsbedürftig bleibt, inwieweit diese Schwankungen in den Nachweisdichten auf Habitatpräferenzen von *G. noricana* zurückzuführen sind. So schreiben HUEMER & MAYR (2000) von einer Präferenz für Lebensräume mit karbonathaltigem Substrat, eine Angabe, die an den historischen wie rezenten Fundstellen im Karwendelgebirge nicht nachvollzogen werden kann. Auch ist die Autökologie von *G. noricana* noch weitestgehend unbekannt. In FORSTER & WOHLFAHRT (1980) finden sich keinerlei Angaben zur Larvalökologie, vgl. auch die Ausführungen in HUEMER & MAYR (2000).

Aufgrund der sehr spärlichen Datenlage ist keinerlei abgesicherte Aussage über Reproduktionspotenzial, Bestandsentwicklung und Gefährdung der Populationen von *G. noricana* und *G. canaliculata* in den Bayerischen Kalkhochalpen möglich. Hierzu sind zum einen weitere gezielte Nachsuchen im Gelände, zum anderen weitere Untersuchungen an Museumsmaterial sowie an Beständen in Privatsammlungen erforderlich.

Danksagung

Die vorliegende Arbeit mit den verbundenen Datenerhebungen wurde dem Autor ermöglicht im Rahmen des Projektes DNA-Barcoding Fauna Bavaria nach Genehmigung durch das Bayerische Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit sowie die Obere Naturschutzbehörden in Bayern unter der Leitung von Dr. Axel

HAUSMANN (ZSM). Der Dank des Verfassers gilt überdies Dr. Axel HAUSMANN (ZSM) für Unterstützung bei der Determination, Dr. Patrick GROS (Haus der Natur, Salzburg), Dr. Peter HUEMER (Ferdinandeam, Innsbruck), Rudolf OSSWALD (München) für die Bereitstellung von Fund- und Verbreitungsdaten sowie Heinz FISCHER (Tegernsee) für die Anfertigung der Falter- Abbildungen.

Zusammenfassung

Es wurden regionale Wiederfunde für die beiden alpinen Geometriden-Arten *G. noricana* und *G. canaliculata* für den Naturraum Bayerische Kalkhochalpen gemeldet. Die Neu-Nachweise wurden anhand historischer Nachweise sowie anhand der globalen Verbreitungssituation bewertet. Weiterer Untersuchungsbedarf wurde aufgezeigt.

Literatur

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & BAYERISCHE LANDESANSTALT FÜR WALD- UND FORSTWIRTSCHAFT 2010: Handbuch der Lebensraumtypen nach Anhang I der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie in Bayern. – Augsburg & Freising-Weißenstephan, 165 S. + Anhang.
- BOLD 2013: Barcode of Life Data Systems. – www.boldsystems.org [Stand: 08.11.2013].
- FAUNA EUROPAEA 2013: Fauna Europaea Version 2.6.2. – www.faunaeur.org [Stand: 08.11.2013].
- FORSTER, W. & T. A. WOHLFAHRT 1980: Die Schmetterlinge Mitteleuropas. Bd. V: Spanner (Geometridae). – Frank'sche Verlagshandlung, Stuttgart, 312 S.
- HASLBERGER, A. 2006: Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern (Lepidoptera: Hesperidae, Pieridae, Nymphalidae, Geometridae, Notodontidae, Noctuidae, Nolidae, Arctiidae). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **55** (1/2), 19-22.
- HASLBERGER, A. 2013 a: Eis-Mohrenfalter *Erebia pluto* (DE PRUNNER, 1798). – In: BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J. & W. WOLF (Hrsg.): Tagfalter in Bayern. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 507-508.
- HASLBERGER, A. 2013 b: Felsen-Mohrenfalter *Erebia gorge* (HÜBNER, 1804). – In: BRÄU, M., BOLZ, R., KOLBECK, H., NUNNER, A., VOITH, J. & W. WOLF (Hrsg.): Tagfalter in Bayern. – Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 509-510.
- HUEMER, P. & T. MAYR 2000: Bemerkenswerte Erstnachweise von Schmetterlingen (Lepidoptera) für Voralberg. – Voralberger Naturschau **8**, 113-128.
- HUEMER, P. & M. MALICKY 2009: Verbreitungssatals der Tierwelt Österreichs: Lepidoptera, Geometridae. – Biologiezentrum, 192 S.
- OSTHELDER, L. 1931: Die Schmetterlinge Südbayerns und der angrenzenden nördlichen Kalkhochalpen, I. Teil Großschmetterlinge, 4. Heft. Spanner. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **21**, 469-538.
- OSWALD, R. 2001: Die Schmetterlinge des Landkreises Garmisch-Partenkirchen im 20. Jahrhundert (Lepidoptera, Diurna, Macroheterocera). – Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **50** (1/2), 5-29.
- WOLF, W & H. HACKER 2004: Rote Liste gefährdeter Nachtfalter (Lepidoptera: Sphinges, Bombyces, Noctuidae, Geometridae) Bayerns. – Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz **166** (2003), 221-231.
- WOLFSBERGER, J. 1948: Neue und interessante Macrolepidopterenfunde aus Südbayern und den angrenzenden nördlichen Kalkalpen. – Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **40**, 207-236.

Anschrift des Verfassers:

Michael SEIZMAIR
 Elektrastr. 14a
 D-81925 München
 michael.seizmair@gmx.net

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2014

Band/Volume: [063](#)

Autor(en)/Author(s): Seizmair Michael

Artikel/Article: [Rezente Wiederfunde der alpinen Spannerarten *Glacies noricana* WAGNER, 1898\) und *Glacies canaliculata* \(HOCHENWARTH, 1785\) in den Bayerischen Alpen \(Lepidoptera: Geometridae\) 14-18](#)